



An den Grossen Rat

20.1394.02

18.5045.04

Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission
Basel, 8. September 2021

Kommissionsbeschluss vom 8. September 2021

Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission

zum Ratschlag betreffend Ausbau der leitungsgebundenen Wärmerversorgung durch die IWB Industrielle Werke Basel

sowie

**zum Bericht zur Motion Dominique König-Lüdin und Konsorten
betreffend Ausbau Fern- und Nahwärme**

1. Ausgangslage

Der Regierungsrat beantragt mit dem *Ratschlag betreffend Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung durch die IWB Industrielle Werke Basel* die Schaffung von Grundlagen für den Ausbau der leitungsgebundenen Fernwärme in der Stadt Basel über einen Zeitraum von 15 Jahren.

Hintergrund des Ausbaus des Fernwärmenetzes stellen auf übergeordneter Ebene das Pariser Klimaabkommen sowie die Energiestrategie 2050 des Bundes dar. Auf kantonaler Ebene fordert das seit dem 1. Oktober 2017 geltende revidierte Energiegesetz bis 2050 die Reduktion der CO₂-Emissionen auf jährlich eine Tonne pro Einwohnerin und Einwohner sowie den Umstieg auf erneuerbare Wärmeproduktion. Am 20. Februar 2019 hat der Grosse Rat zudem den Klimanotstand ausgerufen. Der Ausbau des Fernwärmenetzes ist ein wichtiger Schritt hinsichtlich eines klimafreundlichen Kantons. Mit dem Ratschlag weitgehend erfüllt werden sollen auch die Forderungen der *Motion Dominique König-Lüdin und Konsorten betreffend Ausbau Fern- und Nahwärme*.

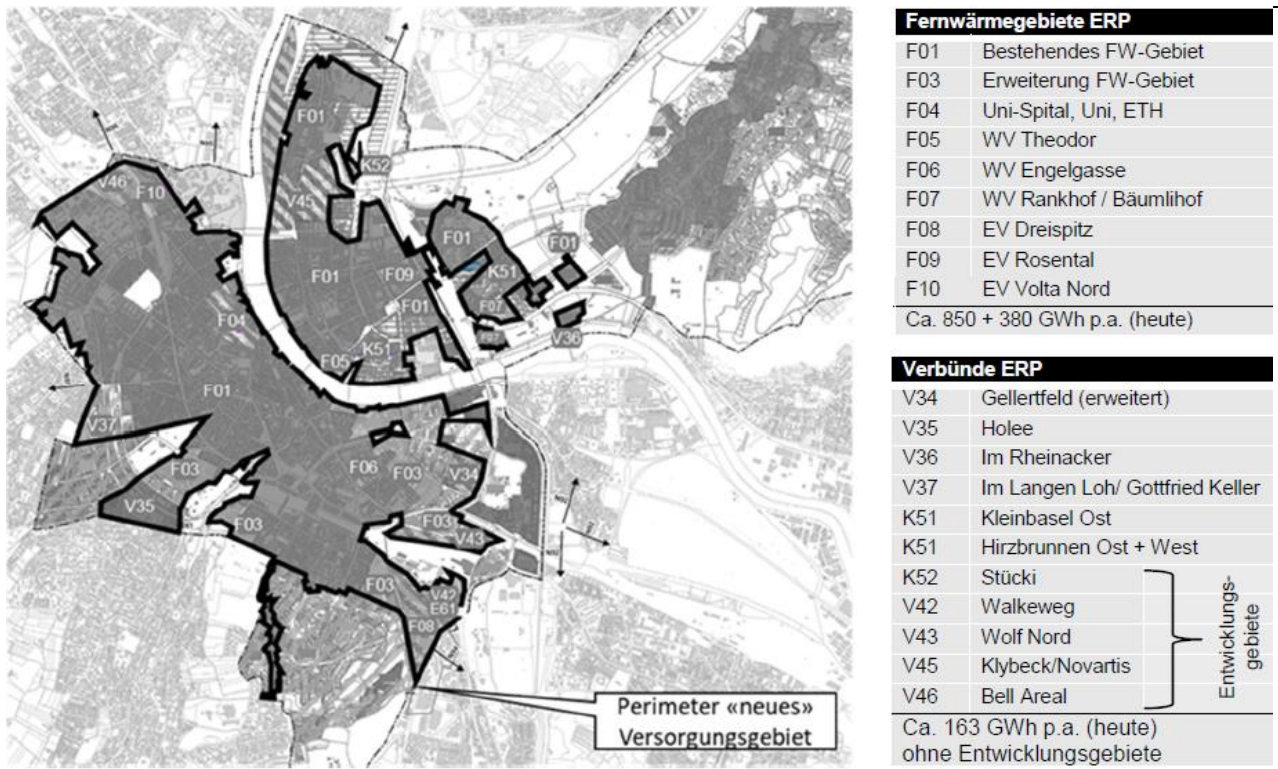
Abbildung 1 zeigt schematisch die erwartete Entwicklung der Wärmeversorgung im Kanton Basel-Stadt. Gemäss Energiegesetz müssen neu installierte Wärmeerzeuger grundsätzlich mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Bis etwa 2035 soll die Wärmeversorgung vollständig dekarbonisiert sein. Dazu beitragen soll eine Verdichtung des Fernwärmenetzes in bestehenden Gebieten und eine Erweiterung in neue Gebiete mit gleichzeitigem schrittweisem Rückbau des Gasnetzes.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Wärmeversorgung im Kanton Basel-Stadt



Das vorgesehene künftige IWB-Wärmeversorgungsgebiet ist in Abbildung 2 dargestellt. Aus Wirtschaftlichkeitsüberlegungen soll nicht das gesamte Stadtgebiet mit Fernwärme erschlossen werden. Nicht in das Netz eingebunden werden das Bruderholz und das Neubad wegen unzureichender Wärmedichte und einige kleinere Gebiete, in denen bereits private Wärmeverbände existieren.

Abbildung 2: Geplantes IWB-Wärmeversorgungsgebiet



Die Gesamtinvestitionen der IWB zum Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung in Basel belaufen sich bis zum Horizont 2035 auf rund 460 Mio. Franken. Darin nicht enthalten sind Investitionen für eine allfällige Erhöhung der Kapazität für die Produktion von Fernwärme. Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat zum einen, diese Ausgaben zu genehmigen, zum anderen, den IWB dafür ein bedingt rückzahlbares, zinsloses Darlehen in der Höhe von 110 Mio. Franken zu gewähren. Das Darlehen soll die Wirtschaftlichkeitslücke decken und einen möglichst raschen und flächendeckenden Ausbau des Fernwärmenetzes ermöglichen.

Weiter legt der Regierungsrat dem Grossen Rat Anpassungen am IWB-Gesetz und am Energiegesetz vor. Im IWB-Gesetz will er das Fernwärmemonopol präzisieren. Die IWB sollen in jenen Gebieten ausschliesslich für die Fernwärme zuständig sein, die ihnen gestützt auf den kantonalen Energierichtplan vom Regierungsrat zugewiesen werden. Eine Einschränkung der Konzession soll gelten, wenn die Allmend für lokale Lösungen geringfügig beansprucht wird. Schliesslich soll der Gasversorgungsauftrag angepasst und die IWB ermächtigt werden, das Gasnetz schrittweise stillzulegen. Die in Zusammenhang mit der Stilllegung der Gasinfrastruktur verbundenen Entschädigungszahlungen sollen im Energiegesetz verankert werden. Gemäss Schätzung des Regierungsrats belaufen sich diese auf maximal 80 Mio. Franken.

Bei der Wärmeversorgung handelt es sich um eine kommunale Aufgabe. Der vorliegende Ratschlag betrifft nur das Gebiet der Stadt Basel. Eine analoge Lösung vorgesehen ist – wie von der *Motion Dominique König-Lüdin und Konsorten betreffend Ausbau Fern- und Nahwärme* gefordert – auch für die Gemeinde Riehen. Ein entsprechender Ratschlag wird in Zusammenarbeit mit den Riehener Behörden und der Wärmeverbund Riehen AG separat vorgelegt. Die Gemeinde Riehen verfügt bereits über einen Wärmeverbund. Die IWB sind an der Wärmeverbund Riehen AG zu 50% beteiligt.

2. Kommissionsberatung

Der Grosse Rat hat den *Ratschlag betreffend Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung durch die IWB Industrielle Werke Basel* am 11. November 2020 der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission (UVEK) überwiesen. Diese setzte sich an ihren Sitzungen vom 3. März, 21. April, 5. Mai, 2. und 16. Juni 2021 mit dem Geschäft auseinander.

Eintreten auf den Ratschlag war in der UVEK nicht bestritten. Die Kommission unterstützt den Ausbau der Fernwärme in der Stadt Basel und die vom Regierungsrat dafür beantragten Ausgaben und Gesetzesänderungen. Eingehend diskutiert hat sie die Vielzahl der mit dem Vorhaben verbundenen Baustellen und den Umstand, dass der Ratschlag nur in einem geringen Ausmass eine Koordination mit anderen Bauvorhaben auf Allmend vorsieht. Die UVEK hat deshalb in ihre Erörterungen nicht nur das für das Geschäft zuständige Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt und die IWB einbezogen, sondern auch das Bau- und Verkehrsdepartement.

Mit Einreichung einer Motion fordert die UVEK, bei den für den Ausbau des Fernwärmenetzes notwendigen Bauarbeiten Potenziale für Aufwertungen des öffentlichen Raums zu nutzen. Der Ratschlag des Regierungsrats sieht dies nicht vor. Eine Rückweisung des Geschäfts verbunden mit der Aufforderung, den Ratschlag entsprechend nachzubessern, würde den grundsätzlich unbestrittenen Ausbau des Fernwärmenetzes verzögern. Dies wäre nicht im Sinne der UVEK. Trotzdem möchte sie aber im Grossratsbeschluss festhalten, dass die Arbeiten der IWB so koordiniert werden, dass über die ganze Planungs- und Umsetzungsperiode hinweg in möglichst hohem Mass Synergien mit anderen baulichen Massnahmen sowie Potenziale für Umgestaltungen im öffentlichen Raum genutzt werden.

Aufgrund des sich über einen Zeitraum von 15 Jahren erstreckenden Ausbaus des Fernwärmenetzes erachtet die UVEK periodische Zwischenberichte zur Kenntnisnahme an den Grossen Rat mehrheitlich für wünschenswert. Sie hat mit 6:3 Stimmen bei 2 Enthaltungen eine zusätzliche Ziffer in den Grossratsbeschluss eingefügt, mit welcher der Regierungsrat verpflichtet wird, dem Grossen Rat alle drei Jahre über den Projektstand zu berichten. Obligatorische Bestandteile dieses Berichtes sollen Angaben zur Koordination von Umgestaltungsvorhaben mit dem Fernwärmenetzausbau (vgl. Kap. 2.4), zu den in der Berichtsperiode angetroffenen und in der folgenden Berichtsperiode absehbaren Rahmenbedingungen, in der Berichtsperiode umgesetzten und in der folgenden Berichtsperiode geplanten Massnahmen sowie zu den in der Berichtsperiode angefallenen und in der folgenden Berichtsperiode geplanten finanziellen Aufwendungen sein.

2.1 Ausbaugbiet und Finanzierung

Die IWB betreiben heute in der Stadt Basel ein flächendeckendes Gasnetz und ein nicht flächendeckendes Fernwärmenetz. Vorgesehen ist nun, das Fernwärmenetz in bestehenden Gebieten zu verdichten und in zusätzliche Gebiete zu erweitern. Ein flächendeckendes Fernwärmenetz wird es aber auch in Zukunft nicht geben. Die mit dem Ausbau verbundenen hohen Investitionen sind nicht überall ausreichend wirtschaftlich.

Das definierte Gebiet (vgl. Kapitel 1, Abbildung 2) orientiert sich am vom Regierungsrat im Jahr 2020 verabschiedeten Energierichtplan. Im bestehenden Fernwärmegebiet (F01) soll die Fernwärmenutzung verdichtet und das Gasnetz stillgelegt werden. Eine Erweiterung des Fernwärmenetzes ist in den Gebieten F03 bis F10 vorgesehen. Der Energierichtplan definiert weiter sogenannte Verbundgebiete (V34 bis V46). In diesen betreiben die IWB oder Private schon heute kleinere Nahwärmeverbunde. Insbesondere diejenigen der IWB sollen physikalisch in das Fernwärmenetz integriert werden. Im Sinne eines effizienten Gesamtsystems prüfen die IWB die physikalische Verbindung mit anderen Wärmeverbunden zum Austausch von Wärme in beide Richtungen. Erneuerbare Wärmequellen ausserhalb des neuen Wärmeversorgungsgebiets könnten bei entsprechender Opportunität ebenfalls eingebunden werden.

Damit lassen sich Skaleneffekte erzielen und die Kosteneffizienz der Produktion verbessern. Durch weitere Gebiete führen (existent oder geplant) Fernwärmetransportleitungen (z.B. Wettstein, Klybeck). Die Wirtschaftlichkeit solcher Transportleitungen kann erhöht werden, wenn die umliegenden Gebiete in das Netz integriert werden. Fasst man alle Nah- und Fernwärmeverbunde zusammen, entsteht das in Abbildung 2 mit einer schwarzen Linie umrandete Gesamtgebiet.

Hauptausschlusskriterium für eine Integration in das Fernwärmenetz ist die im Rahmen des Energierichtplans ermittelte Wärmedichte. Diese ist in Einfamilienhausquartieren und Gebieten mit grossem Abstand zwischen den einzelnen Gebäuden typischerweise tiefer. Grösster Kostenblock sind die Tiefbauarbeiten. Wo pro Laufmeter verbaute Wärmeleitung (zu) wenig Wärme bezogen wird, rechnet sich die Erschliessung mit Fernwärme nicht. Der Energierichtplan sieht dort individuelle Lösungen vor. Nicht Bestandteil des Fernwärmeversorgungsgebiets sind deshalb das Bruderholz, das Neubad und das Areal Wolf Süd. Kein Ausbau erfolgt auch in einigen Entwicklungsgebieten und Gebieten mit abnehmendem Wärmebedarf. In einigen kleineren Gebieten existieren zudem bereits private Wärmeverbunde, die nicht konkurrenziert werden sollen.

Mit dem geplanten Ausbau steigt die Fernwärmeabdeckung von rund 51% auf 81% des Wärmebedarfs in der Stadt Basel. Heute sind von 18'000 Gebäuden 30% an das Fernwärmenetz angebunden, nach dem Ausbau werden es 70% sein. Verfügen heute 50'000 Einwohner über eine mit Fernwärme betriebene Heizung, sollen es künftig 120'000 sein.

Die UVEK hat sich kritisch mit dem Umstand auseinandergesetzt, dass nicht das ganze Stadtgebiet mit Fernwärme beliefert werden soll. Sie kann nachvollziehen, dass dies in Gebieten mit tiefer Wärmedichte mangels Wirtschaftlichkeit nicht opportun ist. Auch der geplante Ausbau ist ökonomisch betrachtet nicht rentabel, weshalb die IWB dafür ein bedingt rückzahlbares, zinsloses Darlehen des Kantons benötigen. Soweit wie möglich wird der Ausbau aber über die damit verbundenen Einnahmen der IWB finanziert. Bei veranschlagten Investitionen von 460 Mio. Franken über 15 Jahre teilt sich die Finanzierung auf in Tarifeinnahmen von 248 Mio. Franken, Kundschaftsbeiträge an die Hausanschlüsse von 42 Mio. Franken, tiefere Gewinne der IWB von 60 Mio. Franken und das Darlehen des Kantons von 110 Mio. Franken. Die beiden letzten Zahlen entsprechen zusammen der Wirtschaftlichkeitslücke von 170 Mio. Franken. Aufgrund des langen Investitionszyklus, möglichen technologischen Fortschritten, veränderten Kundschaftsbedürfnissen und Stadtentwicklungen sind diese Zahlen aber mit einer gewissen Unsicherheit verbunden. Der Kanton wird den IWB das Darlehen deshalb dem effektiven Bedarf entsprechend und tranchenweise auszahlen. Fällt das Ergebnis der IWB in der Sparte Fernwärme besser aus als angenommen und verkleinert sich die Wirtschaftlichkeitslücke, müssen sie das Darlehen in entsprechendem Umfang an den Kanton zurückzahlen.

Die Wirtschaftlichkeit der Investitionen hängt u.a. vom Fernwärmetarif, der Anschlussquote (eine Anschlusspflicht ist nicht vorgesehen) und der energetischen Gebäudeeffizienz ab. Den Kalkulationen zugrunde liegen eine nominale Tarifsteigerung von durchschnittlich ca. 1-1.5% pro Jahr, eine einmalige Erhöhung des Fernwärmetarifs um 1 Rappen pro kWh ausserhalb dieser Steigerungen sowie eine Anschlussquote von 90%. Der Regierungsrat und die IWB stufen die Tarifierhöhung um 1 Rappen pro kWh als vertretbar und verkraftbar ein. Sie dürfte nicht dazu führen, dass die Kundschaft vermehrt auf andere Wärmeversorgungs-lösungen ausweicht. Wie realistisch die angepeilte Anschlussquote ist, hängt neben dem Tarif auch von der Geschwindigkeit des Netzausbaus ab. Aufgrund steigender Energieeffizienz des Gebäudeparks rechnen die IWB schliesslich mit einer Nachfragereduktion um ein Prozent pro Jahr.

2.2 Stilllegung Gasnetz und Entschädigungszahlungen

Wie in Kapitel 2.1 ausgeführt ist der Ausbau des Fernwärmenetzes mit hohen Investitionen verbunden. Im heutigen Fernwärmegebiet existiert mit dem Gasnetz ein zweites Netz zur Wärmeversorgung. Aus ökonomischen Überlegungen, insbesondere aber aufgrund der Vorgaben des Energiegesetzes, welches fossile Heizlösungen künftig höchstens noch in wenigen Ausnahmefällen zulässt, soll das Gasnetz mittelfristig stillgelegt werden. Der Übergang von der einen auf die andere Technologie ist allerdings mit gewissen Problemen verbunden. Die Stilllegung des Gasnetzes führt

– zu welchem Zeitpunkt auch immer sie erfolgt – zu Restwertvernichtungen bei privaten Anlagen. Der Ratschlag sieht deshalb Entschädigungszahlungen vor, wenn Heizungen und andere Gasanwendungen (z.B. Kochherde) vorzeitig ersetzt werden müssen. Ebenfalls entschädigt werden sollen Kosten für notwendige neue Elektroinstallationen.

Der Regierungsrat schätzt die Höhe der Entschädigungszahlungen auf 38 bis 82 Mio. Franken. Die grosse Spanne begründet sich mit Unwägbarkeiten. Wichtig ist vor diesem Hintergrund eine frühzeitige Information über das Datum der Stilllegung des Gasnetzes bzw. des Anschlusses an das Fernwärmenetz. Damit können «falsche» Investitionen vermieden werden. Die IWB stellen Hauseigentümerinnen und Hauseigentümern, die ihre Heizung ersetzen müssen, zur Überbrückung sogenannte Wanderkessel zur Verfügung. Damit können auch Liegenschaften an die Fernwärme angeschlossen werden, deren fossile Heizungen bereits vor dem geplanten Fernwärme-Anschluss erneuert werden müssen.

Die UVEK hat sich nach möglichen Mitnahmeeffekten erkundigt – z.B., dass jemand kurz vor Anschluss seiner Liegenschaft an das Fernwärmenetz eine neue Gasheizung installiert, sich dann für deren Restwert entschädigen lässt und die Anlage weiterverkauft. Ein solcher Fall lässt sich insofern ausschliessen, als man gemäss Energiegesetz im Normalfall gar keine fossile Heizung mehr installieren darf. Entschädigt wird lediglich der Restwert einer Anlage – bei einer Anlage mit einer erwarteten Lebensdauer von 20 Jahren also z.B. nach 18 Jahren noch etwa 10%. Ein Verbot, eine ausser Betrieb genommene Anlage an einem anderen Ort weiter zu nutzen, ist nicht vorgesehen. Die UVEK findet es wünschenswert, bei diesem Ausgabepunkt eher den tieferen Wert der Spannbreite anzupeilen. Schliesslich ist den verschiedenen Akteuren seit Längerem bekannt, dass alle die Verantwortung tragen, auf umweltfreundliche Technologien umzustellen. Akteure, die lange zuwarten, sollen gegenüber denjenigen, die früh und teilweise auf eigene Kosten umstellten, nicht übermässig finanziell profitieren.

2.3 Klimaverträgliche Fernwärmeproduktion

Der vorliegende Ratschlag befasst sich in erster Linie mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes und den damit zusammenhängenden Problemen und Herausforderungen. Fernwärme ist aber nicht per se eine klimafreundliche Wärmeversorgung. Massgebend dafür ist die Herkunft bzw. Erzeugung der Fernwärme. Der erneuerbare Anteil der Basler Fernwärme liegt heute bei etwa 75%. Das Energiegesetz gibt eine Quote von mindestens 80% bis im Jahr 2020 vor. Die UVEK hat deshalb zum einen die Frage gestellt, wie vereinbar die mit dem Netzausbau verbundene höhere Nachfrage mit der gesetzlich vorgegebenen Quote ist, zum anderen, wie der erneuerbare Anteil – im Optimalfall bis auf 100% – erhöht werden könnte.

Ein Blick zurück zeigt, dass die von den IWB produzierte Fernwärme 2015 erst zu 66% CO₂-neutral gewesen ist. Der Grossteil davon stammte aus der KVA, ein kleinerer aus dem Holzkraftwerk I. Zu rund einem Drittel wurde die Fernwärme mit Erdgas erzeugt. Seither haben die IWB das Holzkraftwerk II in Betrieb genommen und mit Wärmerückgewinnungsanlagen für KVA und die beiden Holzkraftwerke weitere Verbesserungen erzielt. Mit dem neu erstellten Wärmespeicher Dolder erhöhten sie zudem die Flexibilität des Systems. Dank weiterer Effizienzverbesserungen lag der Anteil CO₂-neutral produzierter Fernwärme 2020 bei 73.1%. Die ausgewiesenen Jahreswerte sind auch von der Witterung abhängig. Mit den gleichen Produktionsanlagen wird m.a.W. nicht immer der gleiche Anteil an CO₂-neutraler Fernwärme erreicht. Der Wert von 80% ist allerdings noch deutlich unterschritten. Gemäss dem Vorsteher des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt beruht der Ratschlag aber auf der Prämisse, dass er erreicht wird.

Als nächste Massnahme zur Erhöhung der CO₂-neutralen Fernwärmeproduktion steht die Teilumstellung des Heizkraftwerks am Bahnhof Basel SBB auf Pellets an. Ohne Mengenerhöhung würde die Quote von 80% (+/- Witterungseffekt) 2022 erreicht, bis 2024 stiege sie auf 85%. Aufgrund des steigenden Absatzes gehen die IWB davon aus, den Wert von 80% erst 2024 zu erreichen. Sie denken gemäss eigenen Angaben aber schon heute deutlich über 80% hinaus. So prüfen sie neben weiteren Optionen eine bessere Abwärmenutzung, die Nutzung von Rheinwasser, ein Biomasse-

Kraftwerk (allenfalls in Form eines dritten Holzkraftwerks), eine Klärschlammverbrennung, Biogasanlagen und Grosswärmepumpen. Konkrete Projekte befinden sich in Evaluation. Aufgrund der räumlichen Verhältnisse im Kanton Basel-Stadt ist es allerdings nicht einfach, geeignete Örtlichkeiten dafür zu finden. Mit den angedachten Projekten verbunden sind auch weitere Speichermöglichkeiten. 2030 dürfte die Quote zwischen 85% und 90% liegen. Auch dieser Wert soll noch nicht das Ende der Fahnenstange bedeuten. Um kantonale Klimaneutralität zu erreichen, muss die Fernwärme möglichst zu 100% CO₂-neutral produziert werden. Zudem muss zur Erreichung kantonaler Klimaneutralität auch die Abfallverbrennung in der KVA, deren Abwärme für die Fernwärme genutzt wird, mit neuen Technologien klimaneutral ausgerüstet werden. Die Ungewissheit ist in der Zeit nach 2030 aber grösser. Die IWB wissen heute nicht, wie viele Fernwärmekundinnen und -kunden sie in 15 Jahren und welchen Einfluss energetischen Haussanierungen auf die Nachfrage haben. Sie gehen davon aus, dass die nachgefragte Menge bis etwa 2035 steigt und danach wieder sinkt. Von Investitionen in neue Anlagen, die es nach 2035 nicht mehr braucht, möchten die IWB absehen. Eine zu 100% CO₂-neutrale Fernwärme dürfte zudem mit um 2.5 bis 4.5 Rappen höheren Produktionskosten pro kWh verbunden sein.

Keine Gefahr besteht gemäss Angaben der IWB, die in Zusammenhang mit dem Ausbau des Netzes benötigte zusätzliche Fernwärme gar nicht liefern zu können. Bis zum im Ratschlag genannten Wert von 120 GWh ist der Ausbau definiert.

In der UVEK wurde ein Antrag gestellt, im Energiegesetz festzuschreiben, die Fernwärme müsse bis zu einem zu definierenden Zeitpunkt zu 100% CO₂-neutral sein. Er wurde aber mit 8:2 Stimmen bei 1 Enthaltung abgelehnt.

2.4 Umsetzungsdauer

Der Ausbau des Fernwärmenetzes ist nicht von heute auf morgen möglich. Er ist wie ausgeführt mit hohen Investitionen und vielen Baustellen verbunden. Der Regierungsrat beantragt, die Erweiterung des Netzes innerhalb von 15 Jahren zu realisieren – und bezeichnet dies als ambitioniert. Die UVEK hat sich intensiv mit den Vor- und Nachteilen eines schnelleren bzw. langsameren Vorgehens auseinandergesetzt. Dies vor allem auch unter dem Aspekt der hohen Baustellendichte und der Frage der Koordination der Fernwärme-Baustellen mit zukünftigen Umgestaltungen oder Sanierungen. Sie hat dabei die im Folgenden dargestellten Aspekte erörtert.

2.4.1 Kundschaftsanspruch

Gemäss dem revidierten Energiegesetz müssen fossile Heizungen grundsätzlich durch erneuerbare Systeme ersetzt werden. Das Interesse an der Fernwärme ist dadurch deutlich gestiegen. Ein rascher Ausbau des Fernwärmenetzes liegt im Interesse der Kundschaft der IWB. Von Bedeutung ist auch ein verlässlicher Ausbaufahrplan.

Die UVEK betont die Wichtigkeit eines transparenten Zeitplans, der für Hausbesitzende so früh wie möglich Planungssicherheit schafft. Eigentümerinnen und Eigentümer, die sich mit einem bald anstehenden Heizungsersatz befassen, müssen Gewissheit haben, ob und wann genau ihnen die Möglichkeit eines Fernwärme-Anschlusses offensteht.

2.4.2 Anschlussdichte

Eine spätere Verfügbarkeit der Fernwärme hat zur Folge, dass die aus Kundschaftssicht umständlichen fossilen Zwischenlösungen (Wanderkessel) länger – und mit höheren Kosten für den Kanton – aufrechterhalten werden müssen. Geht man davon aus, dass die Lebensdauer einer Gasheizung im Durchschnitt 20 Jahre beträgt, brauchen die Kundinnen und Kunden der IWB mit einer solchen Wärmeversorgungslösung in durchschnittlich zehn Jahren eine neue Heizung. Liegt der Zeitpunkt des Fernwärmeanschlusses dann noch in weiter Ferne, entscheiden sie sich tendenziell eher für eine andere Lösung, z.B. eine Wärmepumpe. Dies reduziert die Anschlussdichte an das Fernwärmenetz und damit dessen Wirtschaftlichkeit nachhaltig.

Bei einer Umsetzungsdauer von 20 statt 15 Jahren würden pro Jahr durchschnittlich 300 statt 400 Anschlüsse realisiert. Gemäss Schätzung der IWB dürfte die durchschnittlich längere Wartezeit die Anschlussquote von 90% auf 80-85% reduzieren. Dies entspräche einer Barwert-Verschlechterung um 15 bis 30 Mio. Franken. Um diese Summe würde das Programm teurer, was letztlich zu Lasten des Kantons ginge. Teurer zu stehen käme den Kanton die Sache auch deshalb, weil für Wärmepumpen und Holzheizungen höhere Förderansätze gelten.

2.4.3 Ersatzinvestitionen in das Gasnetz

Bei einem späteren Ende des Fernwärmeausbaus müssten die IWB zusätzliche Mittel in den Erhalt des Gasnetzes investieren. Der Investitionsbedarf ist aufgrund der Altersstruktur des Gasnetzes in der ersten Hälfte der 2030er Jahren besonders hoch. Gemäss Abschätzung der IWB müssten bei einem Ausbau des Fernwärmenetzes in 20 statt 15 Jahren 10 bis 20 Mio. Franken mehr in das Gasnetz investiert werden. Aus Sicherheitsüberlegungen können Gasleitungen nicht einfach ein paar Jahre länger betrieben werden. Solange ein Gasnetz in Betrieb ist, muss es unterhalten werden.

Es ist sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvoller, in den Ausbau des Fernwärmenetzes als in den Erhalt des Gasnetzes zu investieren. Investitionen in das Gasnetz müssen aufgrund der absehbaren Stilllegung über eine relativ kurze Dauer abgeschrieben werden. Aufgrund des Alters des Gasnetzes ist beim Ausbau des Fernwärmenetzes also ein schnelles Vorgehen angezeigt.

2.4.4 Baustellenzahl

Vom Ausbau des Fernwärmenetzes sind etwa 20% aller Strassen in Basel betroffen. Die Baustellennlänge liegt bei etwa 60 Kilometern, die Zahl der Baustellen bei rund 600. Erfolgt der Ausbau verteilt über 15 Jahre, sind dies durchschnittlich 45 zusätzliche Baustellen und 4.5 zusätzliche Baustellenkilometer pro Jahr. Das Bauprogramm der IWB im Bereich Wärmeversorgung vervierfacht sich in etwa. Im Gesamten kann der Fernwärmenetzausbau bis zu 85% zusätzliche Baustellennlängen verursachen im Vergleich zur heutigen Baustellennlänge.

Eine zeitliche Ausdehnung des Ausbauprogramms würde die Zahl der gleichzeitigen Baustellen reduzieren, nicht aber die Gesamtzahl. Ob dies in Bezug auf die Baustellenemissionen positiv oder negativ zu werten ist, dürfte unterschiedlich beurteilt werden.

2.4.5 Koordination mit anderen Bauvorhaben

Für eine längere Umsetzungsdauer spricht die Koordinierbarkeit der Fernwärme-Baustellen mit anderen Bauarbeiten. Das Fernwärmenetz soll zwar nicht quartier- oder gebietsweise ausgebaut werden, sondern u.a. abhängig von der Netztopologie – also wann wo welche anderen Versorgungsleitungen erneuert oder ersetzt werden müssen. Dieses flickenteppichartige Vorgehen verhindert aber nicht, dass viele Baustellen einzig zum Zwecke des Ausbaus der Fernwärme eröffnet werden müssen. Gemäss groben Abschätzungen des Tiefbauamts lassen sich zwischen 15% und 50% der Fernwärme-Bauarbeiten koordiniert mit anderen Bauarbeiten abwickeln, wenn der Ausbau über 15 Jahre erfolgt. Geht man von rund einem Drittel an koordinierbaren Arbeiten aus, erhöhte sich diese Quote «über den Daumen gepeilt» auf etwa 45% bei einem Zeithorizont von 20 Jahren. Grundsätzlich steigt die Quote der koordinierbaren Bauarbeiten mit der zeitlichen Dauer des Ausbauprogramms.

2.4.6 CO₂-Emissionen

Bei einer längeren Umsetzungsdauer müssten bis zur Verfügbarkeit der Fernwärme mehr fossile Zwischenlösungen ergriffen werden. Die Wärmetransformation würde langsamer voranschreiten. Langfristig würden zwar trotzdem alle Liegenschaften CO₂-neutral geheizt, über die nächsten 50 Jahre betrachtet fiel die mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes verbundene CO₂-Einsparung aber um schätzungsweise 10% tiefer aus. Die mit den eigentlichen Bauarbeiten verbundenen CO₂-

Emissionen könnten bei längerer Umsetzungsdauer dafür aufgrund des höheren Anteils an koordinierbaren Baustellen leicht tiefer ausfallen.

2.4.7 Fazit

Die UVEK stellt fest, dass es Argumente für und wider einen schnelleren bzw. langsameren Ausbau des Fernwärmenetzes gibt. Einerseits soll der Ausbau für die Stadtbewohnenden so erträglich wie möglich vorgenommen werden, andererseits besteht der Anspruch nach einer möglichst baldigen Verfügbarkeit der Fernwärme. Über welchen Zeitraum der Ausbau erfolgt, ist letztlich eine Interessenabwägung. Alle Ansprüche unter einen Hut zu bringen ist schwierig bis unmöglich.

In der UVEK wurde kein Antrag auf eine Anpassung des zeitlichen Rahmens gestellt. Die Kommission erachtet den Vorschlag des Regierungsrats, das Fernwärmenetz innert 15 Jahren zu erweitern, unter Abwägung aller Argumente als vernünftig.

2.5 Nutzung von Aufwertungspotenzial auf Allmend

Die UVEK stellt fest, dass gemäss den erhaltenen Auskünften rund zwei Drittel der mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes verbundenen Baustellen isoliert – also alleine zum Zwecke dieses Ausbaus – eröffnet werden sollen. Nur etwa ein Drittel erfolgt koordiniert mit Erhaltungs- und allenfalls Umgestaltungsmassnahmen an den öffentlichen Infrastrukturen. Dies ist für die Kommission unbefriedigend. Sie empfindet es als wichtig, dass bei jeder Baustelle potenzielle Umgestaltungsmassnahmen zumindest geprüft und im Optimalfall auch gerade umgesetzt werden. Es gilt zu verhindern, dass wegen Fernwärme-Baustellen sinnvolle Umgestaltungen zu Gunsten der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten und der Verkehrssicherheit sowie des Lärmschutzes, Entsiegelungen oder Baumpflanzungen für lange Jahre «verunmöglicht» werden. In Basel erfolgen solche in der Regel nur bei Erhaltungsbedarf an der städtischen Infrastruktur. Mit zusätzlichen Begrünungen und der baulichen Förderung der umweltfreundlichen Mobilität könnte die Stadt Basel im Zuge des Fernwärmenetzausbaus zusätzlich klimafreundlicher werden.

Um den unbestrittenen Ausbau des Fernwärmenetzes nicht zu verzögern (siehe dazu auch die verschiedenen Argumente in Kapitel 2.4, welche für einen baldigen Start des Fernwärmenetzausbaus sprechen), hat sich die UVEK entschieden, zusammen mit ihrem Bericht zum *Ratschlag zum Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung* eine Motion einzureichen. Mit dieser fordert sie, mit geeigneten Massnahmen Umgestaltungspotenziale zu nutzen, Begrünungsmöglichkeiten auszuschöpfen oder wenigstens nicht zu verunmöglichen und damit langfristig die Belastungen durch Baustellen zu reduzieren. Die Zahl unkoordinierten Baustellen im Rahmen des Ausbaus der leitungsgebundenen Wärmeversorgung soll mit anderen Worten substantiell reduziert werden. Dies wird auch im Grossratsbeschluss mit einer zusätzlichen Ziffer 3 festgehalten, gemäss der die Arbeiten der IWB zum Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung mit den betroffenen kantonalen Stellen so zu koordinieren sind, dass über die ganze Planungs- und Umsetzungsperiode hinweg in möglichst hohem Mass Synergien mit anderen baulichen Massnahmen im Kanton sowie Potenziale für Umgestaltungen im öffentlichen Raum genutzt werden können.

Konkret möchte die UVEK den Regierungsrat über die Motion beauftragen mit

- der Verstärkung der Koordinationsaktivitäten bei Fernwärmebaustellen zwecks Nutzung von Aufwertungs- und Umgestaltungspotenzialen und der langfristigen Baustellenreduktion;
- der Ausarbeitung einer Konzeption gemäss diesen Zielen;
- dem Festhalten am Ziel des Fernwärmenetzausbaus innerhalb von 15 Jahren;
- dem Aufzeigen der finanziellen Folgen und des zusätzlichen Ressourcenbedarfs;
- der Prüfung der möglichen Finanzierungsquellen von Planung, Projektierung und Umsetzung der zusätzlichen Massnahmen.

Der UVEK ist bewusst, dass die Realisierung grösserer Umgestaltungsprojekte eine längere Vorlaufzeit bedingt. Für Planung, Projektierung und Ausgabenbewilligung müssen im Durchschnitt etwa 6.5 Jahre veranschlagt werden. Diese Vorlaufzeit kann nicht mit zusätzlichen (personellen) Ressourcen verkürzt werden. Um den Ausbau des Fernwärmenetzes nicht zu verzögern, kommt allenfalls eine vom Grossen Rat bewilligte Rahmenausgabenbewilligung für bestimmte Kategorien von Projekten in Frage. So müsste nicht jedes Projekt dem Grossen Rat vorgelegt werden.

Ebenfalls bewusst ist sich die UVEK, dass aktuell kein verbindlicher Ausbauplan für das Fernwärmenetz vorliegt. Das Ausbauprogramm muss zwar eine gewisse Flexibilität haben, um auf Opportunitäten reagieren zu können. Für das Bau- und Verkehrsdepartement wäre zur Eruierung von Aufwertungs- und Umgestaltungspotenzialen ein möglichst verbindlicher Ablaufplan hingegen von Vorteil. Taktgeberin bei den baulichen Massnahmen sind jeweils die IWB bzw. das Fernwärmenetz, davon muss ein Ausbauplan abgeleitet werden.

Die UVEK weist weiter darauf hin, dass umfangreichere Projekte zu einer längeren Baustellendauer führen. Es besteht in der Bevölkerung allerdings auch die berechtigte Erwartung, dass Baustellen die Umgebung positiv verändern und die Qualität des Raums erhöhen. Dies heisst nicht, dass jede Strasse zwingend umgestaltet werden muss. Basierend auf der Diskussion zur Vermeidung und Anpassung an den Klimawandel gibt es aber sicher zahlreiche Strassenzüge, in denen dies angezeigt ist. Zu klären, was in jedem Einzelfall möglich und sinnvoll ist, ist mit Arbeit verbunden.

2.6 Gesetzliche Anpassungen

Der Regierungsrat beantragt Anpassungen im IWB-Gesetz und im Energiegesetz. Das im IWB-Gesetz verankerte Fernwärmemonopol soll präzisiert und mit dem kantonalen Energierichtplan verknüpft werden. Die IWB sollen künftig in jenen Gebieten, die ihnen gestützt auf den kantonalen Energierichtplan vom Regierungsrat zugewiesen werden, allein für die Fernwärmeversorgung zuständig sein.

Die in § 30 des IWB-Gesetzes verankerte Konzession betreffend die Nutzung der Allmend soll im Bereich der leitungsgebundenen Wärmeversorgung künftig auf jenes Gebiet beschränkt sein, welches vom Regierungsrat der Fernwärme zugewiesen wird. Im selben Artikel soll eine Pflicht für die IWB verankert werden, Einschränkungen ihrer Konzession zu dulden, wenn die Allmend für lokale Lösungen geringfügig beansprucht wird. Dies wäre z.B. der Fall, wenn im Fernwärmegebiet eine Überbauung mit lokaler Wärmeversorgung entsteht und für diese eine Leitung die Strasse unterquert werden muss. Die Bestimmung erlaubt es also, dass auch Dritte innerhalb des „IWB-Gebiets“ Nahwärme anbieten.

Das aktuelle IWB-Gesetz verpflichtet die IWB, ein stadtweites Gasnetz zu unterhalten. Mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes wird dies obsolet. Das Gesetz soll den IWB deshalb in Zukunft erlauben, Teile des Gasnetzes stillzulegen (was nicht zwingend auch Rückbau bedeutet). Sie werden gesetzlich verpflichtet, die davon Betroffenen mindestens zwei Jahre im Voraus entsprechend zu informieren. Eine längere Vorlaufzeit wäre zwar wünschenswert, ist aufgrund des engen Zeitrahmens beim Ausbau des Fernwärmenetzes aber nicht immer realistisch.

Im Energiegesetz geregelt werden die vom Kanton ausgerichteten Entschädigungszahlungen. Solche sind (nur) dann vorgesehen, wenn die Investitionen einer Hauseigentümerin, eines Hauseigentümers in die mit Wärmeversorgung mit Erdgas noch nicht amortisiert sind. Bis vor einigen Jahren wurde die Wärmeversorgung mit Erdgas statt mit Erdöl vom Kanton noch propagiert. Der Regierungsrat empfinde es deshalb als nicht korrekt, die mit dem erneuten Paradigmenwechsel verbundenen Kosten alleine den Betroffenen zu überbürden. Vom Kanton übernommen werden soll jeweils eine Pauschale, die sich an den durchschnittlichen Neukosten, der durchschnittlichen Lebensdauer und der bisherigen Nutzungsdauer bemisst.

Im Energiegesetz festgehalten werden soll weiter die Möglichkeit, dass der Kanton Beiträge an die Installationskosten von Mietheizkesseln (auch Wanderkessel genannt) spricht. Solche können vorübergehend in Liegenschaften eingebaut werden, deren Gasheizung ersetzt werden muss und die

noch nicht an das Fernwärmenetz angeschlossen sind. So kann erreicht werden, dass die anvisierte hohe Anschlussdichte der Fernwärme erreicht wird.

Übernehmen soll der Kanton gemäss Antrag des Regierungsrats auch die Kosten von neuen Elektroinstallationen beim zwingenden Umstieg von einem Gas- auf einen Elektroherd. Die Beiträge können reduziert werden, wenn die bestehenden Elektroinstallationen Erneuerungsbedarf aufweisen. Bei gewerblichen und industriellen Gasanlagen sind Beiträge des Kantons dann vorgesehen, wenn ein Betrieb mit Flaschengas nicht möglich oder zumutbar ist. Hintergrund dieser Einschränkung ist der Gedanke, dass der Kanton bei den meist grösseren Anlagen die entsprechend hohen Installationskosten nicht ohne Weiteres übernehmen soll. Bei Gastronomieküchen ist der Umstieg von Gas- auf Elektroherde allenfalls auch nicht möglich oder nicht erwünscht. Anreiz, Gas aus Flaschen zu verwenden, soll keiner geschaffen werden. Setzen einzelne Betriebe auf diese Lösung, ist dies in Bezug auf die CO₂-Emissionen vernachlässigbar.

Der letzte Punkt hat in der UVEK eine kurze Diskussion ausgelöst. Zur Disposition gestellt worden ist, mit Flaschengas betriebene Anlagen nicht zuzulassen und § 37d Abs. 1 entsprechend zu kürzen. Konsequenz dessen wäre, dass der Kanton bei gasbetriebenen Anlagen für industrielle und gewerbliche Anwendungen, die aufgrund der Einstellung der Gasversorgung nicht mehr genutzt werden können, in jedem Fall entschädigungspflichtig würde. Mit 5:3 Stimmen bei 3 Enthaltungen hat die UVEK entschieden, diesen Punkt nicht weiterzuverfolgen.

3. Antrag

Gestützt auf ihre Ausführungen in Kapitel 2 dieses Berichts beantragt die UVEK dem Grossen Rat mit 12:0 Stimmen die Annahme des nachstehenden, um die Ziffern 3 und 4 ergänzten Beschlussentwurfs.

Den vorliegenden Bericht hat die UVEK an ihrer Sitzung vom 8. September 2021 mit 12:0 Stimmen verabschiedet und ihren Präsidenten zum Sprecher bestimmt.

Im Namen der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission



Raphael Fuhrer
Präsident

Beilage
Entwurf Grossratsbeschlüsse

Grossratsbeschluss I

Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung durch die IWB Industrielle Werke Basel

(vom)

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt, nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrats Nr. 20.1394.01 vom 20. Oktober 2020 sowie in den Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission Nr. 20.1394.02 vom 8. September 2021, beschliesst:

1. Die Investitionen der IWB Industrielle Werke Basel zum Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung in Basel in der Höhe von Fr. 460'000'000 (inkl. allfällig geschuldete MWST) werden genehmigt.
2. Für den Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung durch die IWB werden Ausgaben in der Höhe von Fr. 110'000'000 als bedingt rückzahlbares, zinsloses Darlehen an die IWB Industrielle Werke Basel bewilligt.
3. Die Arbeiten der IWB zum Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung werden mit den betroffenen kantonalen Stellen so koordiniert, dass über die ganze Planungs- und Umsetzungsperiode hinweg in möglichst hohem Mass Synergien mit anderen baulichen Massnahmen im Kanton sowie Potenziale für Umgestaltungen im öffentlichen Raum genutzt werden können.
4. Der Regierungsrat berichtet dem Grossen Rat alle drei Jahre über den Fortgang der Koordinations-, Planungs- sowie Bauarbeiten in Zusammenhang mit dem Fernwärmenetzausbau.

Dieser Beschluss ist zu publizieren. Er unterliegt dem Referendum.

Gesetz über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz)

Änderung vom [Datum]

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt,

nach Einsichtnahme in den Ratschlag des Regierungsrats Nr. 20.1394.01 vom 20. Oktober 2020 sowie in den Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission Nr. 20.1394.02 vom 8. September 2021,

beschliesst:

I.

Das Gesetz über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz) vom 11. Februar 2009 ¹⁾ (Stand 1. Juli 2020) wird wie folgt geändert:

§ 1 Abs. 2 (geändert), Abs. 2^{bis} (neu)

²⁾ Mit der leitungsgebundenen Versorgung mit Elektrizität, Erdgas und Trinkwasser auf dem Gebiet des Kantons Basel-Stadt werden gemäss den Bestimmungen dieses Gesetzes die Industriellen Werke Basel («IWB») betraut.

^{2^{bis})} Mit der Versorgung mit Fernwärme auf dem Gebiet der Stadt Basel werden gemäss den Bestimmungen dieses Gesetzes die IWB betraut. Fernwärme im Sinne dieses Gesetzes ist die Versorgung mit leitungsgebundener Wärme in den vom Regierungsrat gestützt auf den Energierichtplan den IWB zugewiesenen Gebieten.

§ 3 Abs. 1^{bis} (neu)

^{1^{bis})} Die IWB sind berechtigt, Leitungsabschnitte des Gasnetzes im Einklang mit den Festlegungen im Energierichtplan oder bei fehlender Wirtschaftlichkeit einer notwendigen Erneuerung für die IWB stillzulegen. Betroffene Gasbezüglerinnen und -bezügler sind mindestens zwei Jahre im Voraus über die geplante Stilllegung zu informieren. Allfällige Entschädigungen richten sich nach dem Energiegesetz (EnG) vom 16. November 2016.

§ 30 Abs. 1 (geändert)

¹⁾ Die IWB erhalten die ausschliessliche Konzession, die Allmend (öffentlicher Grund und Boden) für den Bau, Betrieb und Unterhalt von Leitungen und Bauten der Energie- und Trinkwasserversorgung im ganzen Kanton zu nutzen. Im Bereich der Versorgung mit leitungsgebundener Wärme beschränkt sich die Konzession auf das den IWB gemäss § 1 Abs. 2^{bis} zugewiesene Versorgungsgebiet. Die IWB haben überdies Einschränkungen der Konzession für geringfügige Beanspruchungen der Allmend durch lokale Wärmeverteilnetze zu dulden.

II. Änderung anderer Erlasse

Das Energiegesetz ²⁾ (EnG) vom 16. November 2016 ³⁾ (Stand 1. Juli 2020) wird wie folgt geändert:

Titel nach § 37 (neu)

VIII^{bis}. *Entschädigung bei Einstellung der Gasversorgung*

§ 37a (neu)

Grundsatz

¹⁾ SG 772.300
²⁾ Titel redaktionell beigefügt.
³⁾ SG 772.100

¹ Bei Einstellung der Gasversorgung haben betroffene Gasbezügerinnen und Gasbezüger Anspruch auf eine Entschädigung gemäss den nachfolgenden Bestimmungen.

§ 37b (neu)

Gaszentralheizungen

¹ Eigentümerinnen und Eigentümer von Gaszentralheizungen, deren Anlagen aufgrund der Einstellung der Gasversorgung nicht mehr genutzt werden können, haben Anspruch auf eine Entschädigung, sofern die durchschnittliche Lebensdauer der Anlage noch nicht erreicht ist.

² Die Entschädigung wird pauschal ausgerichtet. Die Pauschale orientiert sich an den durchschnittlichen Kosten für die Neuerstellung von Heizungsanlagen vergleichbarer Leistung, an der durchschnittlichen Lebensdauer sowie an der bisherigen Nutzungsdauer.

³ Kann eine Gaszentralheizung aus technischen Gründen nicht mehr weiter betrieben werden und ist der Anschluss der betroffenen Liegenschaft an ein Fern- oder Nahwärmenetz noch nicht möglich, kann ein Beitrag an die Installationskosten eines Mietheizkessels gewährt werden. Entscheidet sich die Anlageneigentümerin oder der Anlageneigentümer stattdessen für den Ersatz der bestehenden Heizungsanlage, reduziert sich bei einer späteren Einstellung der Gasversorgung die Entschädigung gemäss Abs. 1 auf maximal denjenigen Betrag, der für die Kesselmiete angefallen wäre.

§ 37c (neu)

Gasherde und Gasbacköfen in Privathaushalten

¹ Können Gasherde und Gasbacköfen in Privathaushalten aufgrund der Einstellung der Gasversorgung nicht mehr genutzt werden, besteht Anspruch auf eine Entschädigung, sofern die durchschnittliche Lebensdauer des Geräts noch nicht erreicht ist.

² Die Entschädigung wird pauschal ausgerichtet. Die Pauschale orientiert sich an den durchschnittlichen Kosten für die Neuanschaffung eines vergleichbaren Geräts, an der durchschnittlichen Lebensdauer sowie an der bisherigen Nutzungsdauer.

³ Erfordert der Ersatz eines Gasherds oder eines Gasbackofens durch einen Elektroherd oder Elektrobackofen eine Anpassung der in der Liegenschaft vorhandenen Elektroinstallationen, insbesondere einen Wechsel von einem einphasigen auf einen dreiphasigen Anschluss, werden die dadurch entstehenden Kosten abgegolten. Der Regierungsrat legt in der Verordnung einen Maximalbetrag fest, der sich an den durchschnittlichen Installationskosten orientiert. In begründeten Ausnahmefällen kann eine höhere Entschädigung ausgerichtet werden. Der Betrag kann reduziert werden, wenn die vorhandenen Elektroinstallationen nicht mehr den aktuell geltenden Vorschriften entsprechen.

⁴ Für Gasherde und Gasbacköfen, die nach Inkrafttreten dieser Bestimmung installiert werden, kann die Entschädigung reduziert oder verweigert werden.

§ 37d (neu)

Industrielle und gewerbliche Anlagen

¹ Können gasbetriebene Anlagen für industrielle und gewerbliche Anwendungen aufgrund der Einstellung der Gasversorgung nicht mehr genutzt werden, besteht Anspruch auf eine Entschädigung, sofern ein Betrieb der Anlage mit Flaschengas nicht möglich oder nicht zumutbar ist.

² Die Entschädigung wird pauschal ausgerichtet. Die Pauschale orientiert sich an den durchschnittlichen Investitionskosten einer Anlage der gleichen Leistungskategorie, der durchschnittlichen Lebensdauer einer vergleichbaren Anlage sowie an der bisherigen Nutzungsdauer.

³ Erfordert die Einstellung der Gasversorgung einen Umstieg auf elektrisch betriebene Anlagen und erfordert dies einen Wechsel von einem einphasigen auf einen dreiphasigen Hausanschluss, werden die dadurch entstehenden Kosten abgegolten. Der Regierungsrat legt in der Verordnung einen Maximalbetrag fest, der sich an den durchschnittlichen Installationskosten orientiert. In begründeten Ausnahmefällen kann eine höhere Entschädigung ausgerichtet werden.

⁴ Für Anlagen, die nach Inkrafttreten dieser Bestimmung neu erstellt werden, kann die Entschädigung reduziert oder verweigert werden.

§ 37e (neu)

Andere gasbetriebene Geräte und Anlagen

¹ Können andere gasbetriebene Geräte und Anlagen aufgrund der Einstellung der Gasversorgung nicht mehr genutzt werden, kann zur Verminderung von Härtefällen eine angemessene Entschädigung gewährt werden.

§ 37f (neu)

Vollzug

¹ Der Regierungsrat regelt die Einzelheiten betreffend die Entschädigungen aufgrund der Einstellung der Gasversorgung in einer Verordnung.

III. Aufhebung anderer Erlasse

Keine Aufhebung anderer Erlasse.

IV. Schlussbestimmung

Diese Änderung ist zu publizieren; sie unterliegt dem Referendum und tritt am fünften Tag nach der Publikation des unbenutzten Ablaufs der Referendumsfrist oder im Falle einer Volksabstimmung am fünften Tag nach Publikation der Annahme durch die Stimmberechtigten in Kraft.